



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«МИРЭА – Российский технологический университет»

РТУ МИРЭА

Институт информационных технологий (ИИТ)
Кафедра практической и прикладной информатики (ППИ)

ОТЧЕТ ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ №2
по дисциплине «Анализ и концептуальное моделирование систем»

Студент группы *ИКБО-42-23. Голев С.С.*

(подпись)

Преподаватель *Павлова Е.С.*

(подпись)

Москва 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ.....	2
1 ЗАДАНИЕ И ПЕРСОНАЛЬНЫЙ ВАРИАНТ.....	3
2 ХОД РАБОТЫ.....	4
2.1 Построение диаграммы вариантов использования по описанию.....	4
2.2 Описание спецификации функций системы.....	5
2.3 Изображение спецификаций функций системы.....	5
4 ВЫВОД.....	8

1 ЗАДАНИЕ И ПЕРСОНАЛЬНЫЙ ВАРИАНТ

1. Построить диаграмму вариантов использования по следующему описанию:

«Клиент банка может пополнить счет, в случае отсутствия счета предварительно открыв его, или снять деньги со счета, с возможностью его закрытия. В каждом из описанных действий участвует операционист банка и кассир.» Заполнить таблицу на основе полученной диаграммы.

2. Описать спецификацию функций рассматриваемой системы с учетом индивидуального варианта учебного проекта. Перед построением диаграммы необходимо задокументировать потоки событий в системе.

3. Изобразить спецификацию функций системы, описанной в п.2 через диаграмму вариантов использования.

Персональный вариант: Моделирование организации авторемонтного бизнеса.

2 ХОД РАБОТЫ

2.1 Построение диаграммы вариантов использования по описанию

Построим диаграмму по данному описанию: «Клиент банка может пополнить счет, в случае отсутствия счета предварительно открыв его, или снять деньги со счета, с возможностью его закрытия. В каждом из описанных действий участвует операционист банка и кассир.»

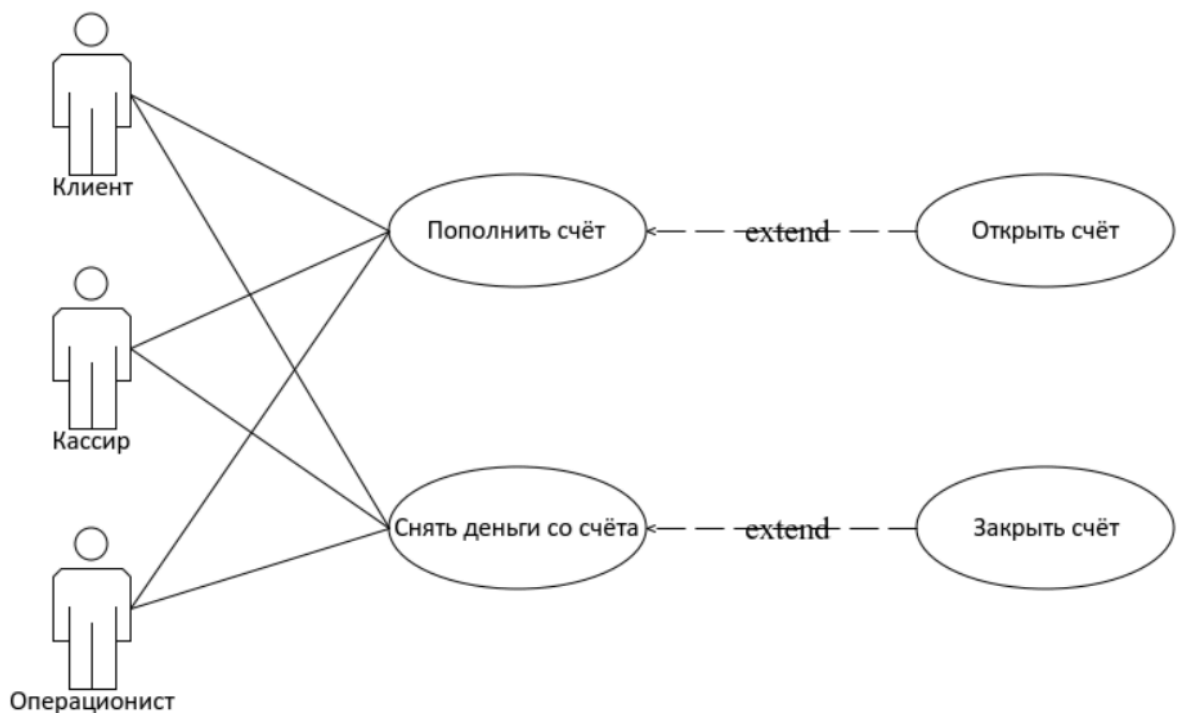


Рисунок 1 – Диаграмма вариантов использования по описанию

Заполним таблицу на основе полученной диаграммы.

Таблица 1 – Описание взаимосвязей

Актёр / ВИ	Тип связи	Вариант использования
Клиент	Простая ассоциация	Снять деньги со счёта
Клиент	Простая ассоциация	Пополнить счёт

Таблица 2 – Продолжение таблицы 1

Актер / ВИ	Тип связи	Вариант использования
Кассир	Простая ассоциация	Снять деньги со счёта
Кассир	Простая ассоциация	Пополнить счёт
Операционист	Простая ассоциация	Снять деньги со счёта
Операционист	Простая ассоциация	Пополнить счёт
Открыть счёт	Расширение	Пополнить счёт
Заккрыть счёт	Расширение	Снять деньги со счёта

2.2 Описание спецификации функций системы

Клиент организации авторемонтного бизнеса для записи на СТО будет использовать систему данной организации. Клиент может войти в аккаунт в системе, чтобы посмотреть историю своих записей и получить рекомендуемые услуги. Может просмотреть полный перечень услуг для конкретной марки автомобиля, узнать об актуальных скидках и акциях, посмотреть финальную цену всех выбранных услуг в корзине. Система позволяет связаться с представителями бизнеса для консультации по выбранным услугам, также записаться на СТО, либо отменить имеющуюся запись. После записи имеется возможность построить маршрут до организации и после оказания услуг оставить отзыв.

2.3 Изображение спецификаций функций системы

Изобразим спецификацию функций системы по сделанному описанию.

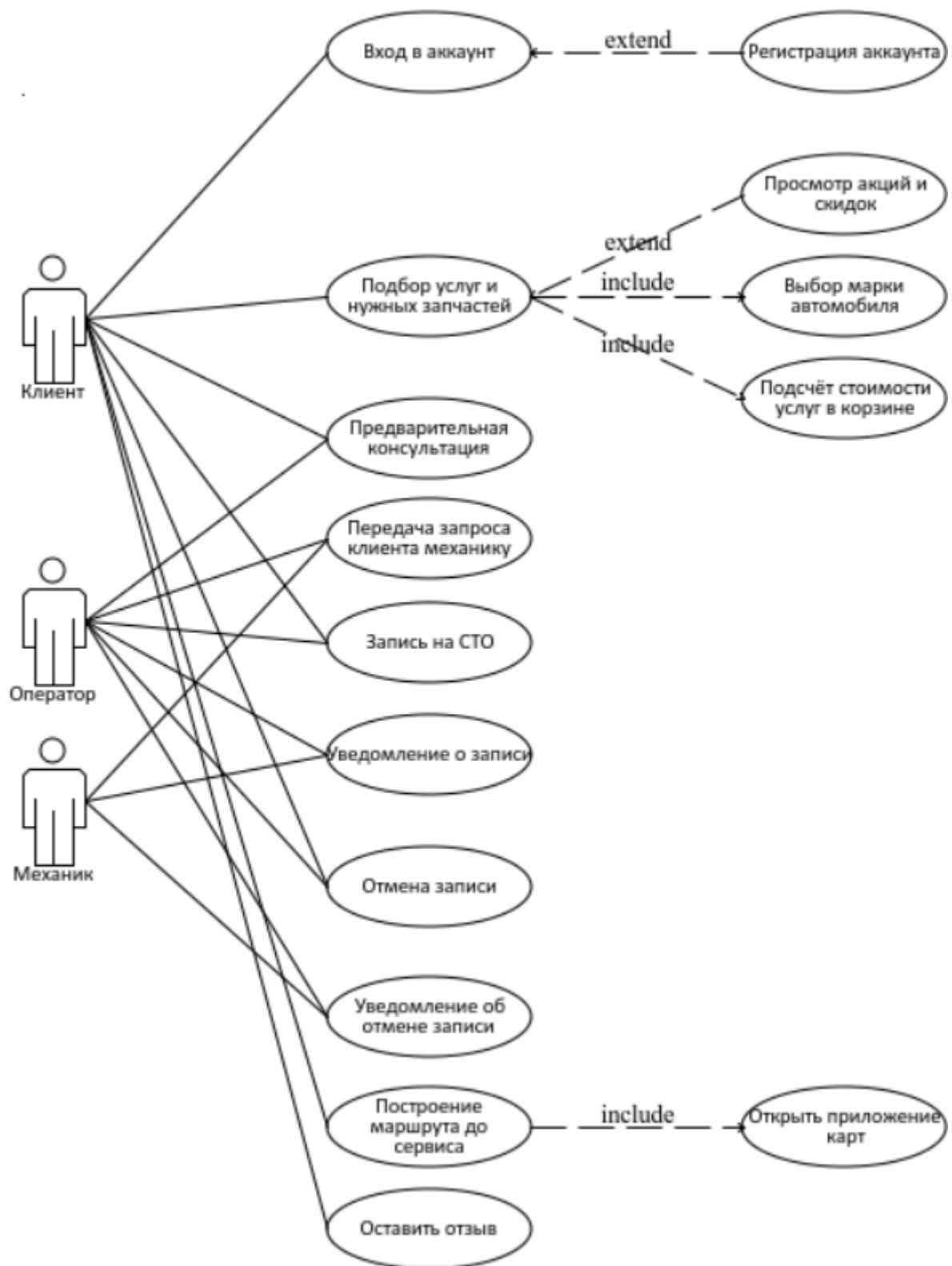


Рисунок 2 – Спецификация функций системы

Заполним таблицу на основе полученной диаграммы.

Таблица 3 – Описание взаимосвязей

Актер / ВИ	Тип связи	Вариант использования
Клиент	Простая ассоциация	Вход в аккаунт
Клиент	Простая ассоциация	Подбор услуг и нужных запчастей
Клиент	Простая ассоциация	Предварительная консультация
Клиент	Простая ассоциация	Запись на СТО
Клиент	Простая ассоциация	Отмена записи
Клиент	Простая ассоциация	Построение маршрута до сервиса
Клиент	Простая ассоциация	Оставить отзыв
Оператор	Простая ассоциация	Предварительная консультация
Оператор	Простая ассоциация	Запись на СТО
Оператор	Простая ассоциация	Отмена записи
Оператор	Простая ассоциация	Передача запроса механику
Оператор	Простая ассоциация	Уведомление о записи
Оператор	Простая ассоциация	Уведомление об отмене записи
Механик	Простая ассоциация	Передача запроса механику
Механик	Простая ассоциация	Уведомление о записи
Механик	Простая ассоциация	Уведомление об отмене записи
Выбор марки автомобиля	Включение	Подбор услуг и нужных запчастей

Таблица 4 – Продолжение таблицы 3

Актер / ВИ	Тип связи	Вариант использования
Открыть приложение карт	Включение	Построение маршрута до сервиса
Регистрация аккаунта	Расширение	Вход в аккаунт
Просмотр акций и скидок	Расширение	Подбор услуг и нужных запчастей

4 ВЫВОД

В ходе выполнения задания была проведена разработка диаграммы вариантов использования для банковской системы, отражающей ключевые действия клиента, операциониста и кассира.

На основе полученной диаграммы была заполнена таблица, систематизирующая информацию о взаимодействиях участников системы.

Далее была составлена спецификация функций системы для индивидуального варианта. Были задокументированы потоки событий, описывающие ключевые процессы системы.

В заключительной части работы была построена диаграмма вариантов использования для системы авторемонтного бизнеса.